前　金	部分払い
(有)　無	0 回

平成　26　年度　　下施浄第2-1号

津市雲林院浄化センター水処理設備（1号エアレーション装置）分解整備修繕

設　計　書

津 市 下 水 道 部 下 水 道 施 設 課

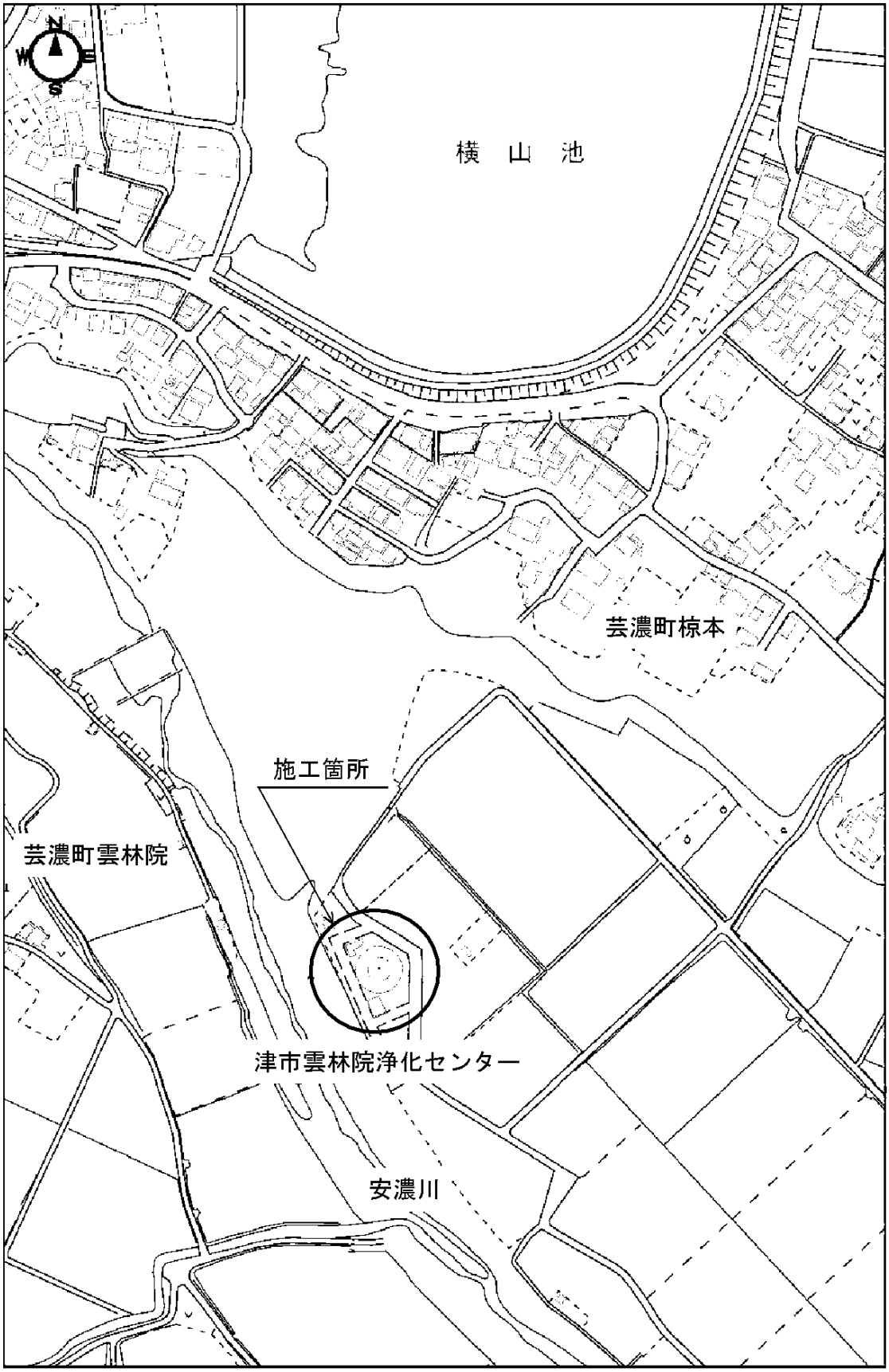
平成 26 年度	下施浄　第　2-1　号	修　繕　設　計　書	部 長	
			次 長	
修 繕 名	津市雲林院浄化センター水処理設備 (1号エアレーション装置)分解整備修繕		課 長	
			検算者	
施工場所	津市　　芸濃町椋本　　地内		調整・担当主幹	
設計金額	￥　　― (内消費税等相当額　　円)		担当主幹	
工　期	平成26年　11月10日限り		担当副主幹	
			主査	
修　繕　の　大　要			設計者	

水処理設備修繕　　一式

エアレーション装置分解整備　　1台

位　置　図

平成２６年度　下施浄第２-１号
津市雲林院浄化センター水処理設備
（１号エアレーション装置）分解整備修繕



内　訳　表

費　目	工　種	種　別	細　別	数量	単位	単　価	金　額	摘　　要
本修繕費				1	式	―――	―――	
	機器費(複合機器費)			1	式	―――		明細表第1号のとおり
		直接修繕費		1	式	―――	―――	
			輸送費	1	式	―――		
			労務費	1	式	―――		明細表第2号のとおり
			直接経費	1	式	―――		明細表第3号のとおり
			仮設費	1	式	―――		
		計 (直接修繕費)						
		間接修繕費		1	式	―――	―――	
			共通仮設費	1	式	―――		
			現場管理費	1	式	―――		
			据付間接費	1	式	―――		
		計 (間接修繕費)						
		計 (据付修繕原価)						
	計 (修繕原価)							
	一般管理費等			1	式	―――		

津 市 設 計 書 用 紙

内　訳　表

費　目	工　種	種　別	細　別	数量	単位	単　価	金　額	摘　　要
	現場発生品控除 （スクラップ控除価格）			1	式	―――	▲	明細表第4号のとおり
	合計 （修繕価格）							
	消費税等相当額			1	式	―――		
本修繕費計								

津 市 設 計 書 用 紙

明　細　表

第　1 号

種 別	細 別	材 料	形状寸法	数量	単位	単 価	金 額	摘　要
機器費(複合機器費)				1	式	―――	―――	
	エアレーション装置	部品費・点検費・シャフト芯振れ調整費・その他費用		1	台			
	計 (機器費)							

津 市 設 計 書 用 紙

明　細　表

第　2 号

種 別	細 別	材 料	形状寸法	数量	単位	単 価	金 額	摘　要
労務費				1	式	―――	―――	
	一般労務費			1	式	―――	―――	
		普通作業員			人			
	小計 (一般労務費)							
	機械設備据付労務費			1	式	―――	―――	
		機械設備据付工			人			
	小計 (機械設備据付労務費)							
	計 (労務費)							

津 市 設 計 書 用 紙

明　細　表

第　3 号

種 別	細 別	材 料	形状寸法	数量	単位	単 価	金 額	摘　要
直接経費				1	式	―――	―――	
	機械経費	クレーン付トラック運転経費			日			
	軽微な機械器具損料			1	式	―――		
	計 （直接経費）							

津 市 設 計 書 用 紙

明　細　表

第　4 号

種 別	細 別	材 料	形状寸法	数量	単位	単 価	金 額	摘　要
現場発生品控除				1	式	―――	―――	
	スクラップ	SUS304		14	kg			
	〃	SS		0.002	t			
	計 （現場発生品控除）							

津 市 設 計 書 用 紙

平成２６年度

津市雲林院浄化センター水処理設備
（１号エアレーション装置）分解整備修繕

仕　　様　　書

津市下水道部下水道施設課

第　1　章　　一般共通事項

1　適用範囲

本仕様書は、津市が発注する機械・電気設備に係る工事及び修繕（以下、「工事等」という。）に適用する。

2　関係法令等の遵守

本仕様書において特に明記無き事項については三重県公共工事共通仕様書（三重県県土整備部公共事業運営室監修兼編集）に従い施工すること。

また、機器仕様に記載した事項のほか使用する機器及び材料等については、その性質、操作性等を十分考慮したものを使用し、工事等の施工にあっては関係法令、県・市条例、規則、規定及び規格等を遵守することとし、下記に示す関係法令、基準、規格等については特に留意すること。

（1）　労働安全衛生法
（2）　消防法
（3）　建設リサイクル法
（4）　電気事業法
（5）　内線規定
（6）　建築基準法
（7）　日本工業規格（ＪＩＳ）
（8）　電気規格調査会規格（ＪＥＣ）
（9）　日本電気工業会標準（ＪＥＭ）
(10)　（機械・電気）設備工事一般仕様書及び標準仕様書（日本下水道事業団）
(11)　（機械・電気）設備工事共通仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
(12)　水門鉄管技術基準（水門鉄管協会）

3　打ち合わせ

本工事等の請負契約締結後、すみやかに受注者は、本市監督員との打ち合わせ及び現場調査等を実施し、その施工内容を熟知すると共に、疑義があればこれを正し、受注者はその打ち合わせ内容についての議事録を作成し、記録等を整備するものとする。

4　環境配慮

受注者は、機器製作及び選定あるいは施工計画にあたり下記の事項について留意し、特に請負金額が７５０万円以上の場合にあっては、本市に建設副産物（スクラップ、コンクリート砕りガラ等）の再利用計画等について届けると共に、必要な書類を提出し、環境に配慮し施工しなければならない。

（1）　騒音、振動の抑制

本工事において使用する建設機械にあっては、排出ガス対策型建設機械指定要領に基づき国土交通省で指定された建設機械を使用するものとする。

なお、排出ガス対策型建設機械に代えて、国土交通省で認定された排出ガス浄化装置を装着した建設機械についても、排出ガス対策型と同等とみなすものとする。

（２） 地下水のかん養（雨水浸透等）
（３） 建設副産物の再利用（掘削残土の削減、現場内利用の促進、コンクリートガラ等の再利用促進、その他リサイクルの推進）
（４） 廃棄物の適正な処分
（５） その他、機器選定等及び施工に係る省エネルギーの推進

5　承諾図書

受注者は、機器製作にあたり機器詳細仕様書、機器詳細図（製作機器及び購入機器の主要部品図、付属品図等を含む）、その他、必要な図書を本市に提出し、承諾を受けるものとする。

6　軽微な変更

全て設計図書及び仕様書に基づき施工するものとして、これに明記なきもの、軽微な変更については、本市監督員の指示によるものとする。

7　器材・機器類の保管

受注者は、本工事等に必要な資材等の集積場所及び保管場所等について本市監督員の指示を受けて受注者の責任により管理すると共に、工事等の竣工引き渡しまでの器材・機器類等の保管、保護をしなければならない。

8　既設営造物の損傷、その復旧

受注者が既設の建築物及び構築物あるいはその設備、機器及び装置並びに備品等を破損、損傷または汚染した場合は、速やかに現状に復旧させると共にその費用の一切を受注者が負担する。

9　提出書類

提出書類は原則として三重県公共工事共通仕様書に記載するものの他、本市監督員の指示する必要な書類を提出するものとする。

なお、そのサイズは、指定なきものを除き全てＡ４版とする。

１０　試験及び検査

(1) 受注者は、機器及び材料の試験を行い、その成績書を本市監督員に提出し、承諾を受けるものとする。
(2) 主要機器については、製作工場において本市監督員等の立ち会いのもとに諸試験を行うことがある。この場合、立会日の１０日以前に必要書類を添付のうえ、その試験、検査等について書面で申し出ること。
(3) 機器、材料の検査及び試験のうち、公的またはこれに準ずる機関の発行した証明書等により、その成績が確認できるものについては、本市監督員の承諾のもとに省略することができる。

なお、各試験、検査等は、受注者において必要な計器機器等を負担、準備し、実施しなければならない。また試験及び検査等に市監督員が立ち会わない場合は、その試験結果について写真、資料等を添付し本市監督員に報告すること。

(4) 試験及び検査の結果、本市監督員等の承諾が得られず、工事等に使用することが不適当なものと判断された場合には、受注者は、いかなることがあっても使用してはならない。

１１　機器製作及び現場施工の記録写真

(1) 写真の分類

ア　着手前、現場施工状況及び完成時写真（同一アングルにて撮影のこと）

イ　機器製作状況写真（機器製作手順による工場製作状況写真、既製標準品は除く）

ウ　現場施工写真（現場における施工状況写真）

エ　安全管理写真

オ　材料検収写真

カ　品質管理写真

キ　出来形管理写真

(2) 写真の色彩、大きさ

カラー・サービスサイズ

(3) 写真の撮影基準

ア　写真の撮影にあたっては、工事名、工種内容、測点等の必要な項目を記載した小黒板を被写体と共に写し込むこと。

イ　不可視部分の写真管理

不可視になる出来形部分については、出来形寸法等が確認できるよう特に注意して撮影しなければならない。

１２　施工監理

(1) 請負金額５００万円以上の工事等を受注した場合、受注者はＣＯＲＩＮＳ（(一財)日本建設情報総合センター（ＪＡＣＩＣ）の工事実績サービス）への登録を行い、本市監督員に「工事カルテ」の確認を受け、登録後「工事カルテ受領書」の写しを提出すること。

(2) 受注者は、現場における工事開始と共に責任ある技術者を現地に常駐させ、工事等の期間中の危険防止対策を十分に行い、労働災害の防止に努めなければならない。

(3) 受注者は、常に資材その他の整理整頓、清掃に努め、また工事等の完了に際しては、施工場所の後片付け、清掃等を実施すること。

(4) 機器、資材等の搬入は、できるだけ通学通勤時間帯を避けるものとして、万一、この時間と重なる場合には、関係車両は付近の住民等、一般車両を優先しなければならない。

(5) 受注者は、付近の住民あるいは工事等の作業員に対して事故等、災害が発生した時は、速やかに本市監督員に報告しなければならない。

１３　竣工

(1) 施設等の受け渡し（引き渡し）

工事等の完了に伴う設備、機器、施設等の受け渡しは、本市のほか必要な関係官公庁署の試験、検査等に合格した後とする。

(2) 技術指導

完成施設等の使用に先立ち各機器の操作技術について講習会等を受注者の責任において実施し、必

要な資料を提出すること。

(3) 保証

ア　保証期間は、完成検査合格後（引き渡しの日より）２年間とする。

イ　保証期間中に生じた施工及び材質あるいは構造上の欠陥による全ての破損及び故障等については、受注者の負担にて速やかに補修、改造または新品と交換を行わなければならない。

ウ　保証期間満了時には、受注者の担当技術者を派遣し、設置機器あるいは工事等の対象設備の点検及び整備を実施しなければならない。

エ　保証書は、完成図書に綴じ込むものとする。

１４　疑義

(1) 本仕様書及び添付図面等の内容についての不明な事項は、必ず本市監督員に照会し、説明を受けること。

(2) 施工中において、図面、仕様書、その他に疑義を生じた場合は、全て本市監督員の指示及び解釈による。

１５　その他

(1) 本工事等の設計図書、仕様書に記載する一切の機材等は、全て受注者が調達するものとし、工事等の実施の結果、設計数量より多少増加したり、詳細にわたり明記されていない事項であっても工事等の性格上、当然必要なものについては、全て受注者の負担とする。

(2) 受注者は、工事等の施工にあたり特許権、その他第三者の権利の対象となっている機器、部材を設置または使用する時は、その設置及び使用に関する一切の責任を負うものとする。

(3) 設備機器等の維持管理上、必要な予備品、消耗品及び工具類については、その一覧表を本市監督員に提出し、承諾を受けた後、納入するものとする。

第　２　章　　修繕施工

１　修繕概要

本修繕は、津市雲林院浄化センターの水処理設備における１号エアレーション装置を構成する部品の摩耗等、機器の損傷による不良箇所を修繕することで装置の性能維持を図るものとする。

２　修繕内容

本修繕は､津市雲林院浄化センターの１号エアレーション装置を工場にて分解整備を行い、下記の内容にて、損耗部品を交換し性能維持を図るものとする。

（１）本体仕様

ア　製　作　者　　日立機電工業株式会社
イ　形　　式　　スクリュー型機械式曝気装置　ＳＲＡ４５Ｎ（Ｈ１３製）
ウ　電　動　機　　曝気撹拌用
　全閉外扇屋外形（屋外全閉防まつ形・外被表面冷却自力形）
　４．５ｋＷ×４Ｐ（形式ＦＥＬＱ-Ａ）
空気遮断弁用
　コンデンサラン形
　６Ｗ　定格３０min
エ　電　　源　　曝気撹拌用　：　三相２００Ｖ×６０Ｈｚ
空気遮断弁用：　単相１００Ｖ×６０Ｈｚ
オ　数　　量　　１台

（２）整備内容

ア　スクリュー型機械式曝気装置撤去据付
イ　曝気撹拌用電動機軸受交換（図面番号２／２参照）
ウ　空気遮断弁交換（図面番号２／２参照）
エ　各部点検、整備、清掃、塗装、調整
オ　その他工場分解整備に必要なもの
カ　分解整備後、整備工場において作動性能試験を実施し、現場据付後においても作動性能試験を行う

（３）交換部品

ア　曝気撹拌用電動機軸受（形式ＦＥＬＱ－Ａ用６２１３ＺＺ）　　１組
※上記には波ワッシャー等含む
イ　空気遮断弁（ＦＣ/ＳＵＳ電動ボール弁）　　１組
※上記には電動機及び取付部品等を含む

第　３　章　　特記事項

１　他工事等との協調

施工現場において他の工事等と競合、輻輳する場合には、必ず本市監督員の指示を受け他工事等との協調を図り施工すること。

２　作業日時

作業日時は、土、日曜日、祝日を除く８時３０分から１７時までとする。時間外作業をするときは、本市監督員の承諾を得ること。

３　発生材の処分

機器の設置に伴った発生材等についての処分にあっては特に留意し、施工中はもとより施工完了後においてもその処分経過を明らかにしておくこと。

４　産業廃棄物税

本修繕には産業廃棄物税相当分が計上されていないため、受注者が課税対象となった場合には完成年度の翌年度の４月１日から８月３１日までの間に別に定める様式に産業廃棄物税納税証明書等を添付して当該修繕の発注者に対して支払い請求を行うこと。なお、この期間を超えて請求することはできない。また設計数量を超えて請求することはできない。

５　完成報告書

修繕完成報告書の提出部数は２部とする。

６　仮設

津市雲林院浄化センターの運転、維持管理等に支障が無いよう仮通路等を確保すること。なお、当該施工箇所における機器の全停止期間については、本市監督員と別途協議のうえ決定すること。また、作業にあっては転落防止等に十分に配慮し施工すること。

７　撤去・据付

撤去、据付にあっては、機械設備工事一般仕様書（日本下水道事業団）に基づいて行うものとする。

８　塗装

本設備、機器のステンレス製部分は無塗装とする。塗装を必要とする場合にあっては、原則として機械設備工事一般仕様書（日本下水道事業団）に準ずるものとする。

９　試験、検査

本設備、機器の検査は、機械設備工事一般仕様書（日本下水道事業団）に基づいて行うものとする。

１０　現場施工の時期

本修繕施工の時期にあっては、本市監督員と協議のうえ決定し、津市雲林院浄化センターの運転維持に支障無きよう十分考慮し、終末処理場の機能を損なわないように施工すること。

１１　完成図書

施工図及び取扱説明書等の完成に伴う完成図書は、既存図書の該当部の差替え、あるいは新規に既存図書の統廃合を行い整理するものとし、その整理部数及び作成内容等の詳細にあっては本市監督員の指示に従い作成すること。

第　４　章　　前金支払いに関する事項

【前金の支払い】

請負代金の額が１３０万円以上の契約において、受注者が公共工事の前払金保証事業に関する法律に規定する保証事業会社の保証を明示した場合で、市が必要と認めたときは、請負金額の１０分の４以内で、かつ当該支出予算の範囲内で前払いするものとする。

第　５　章　　修繕施工監理に関する事項

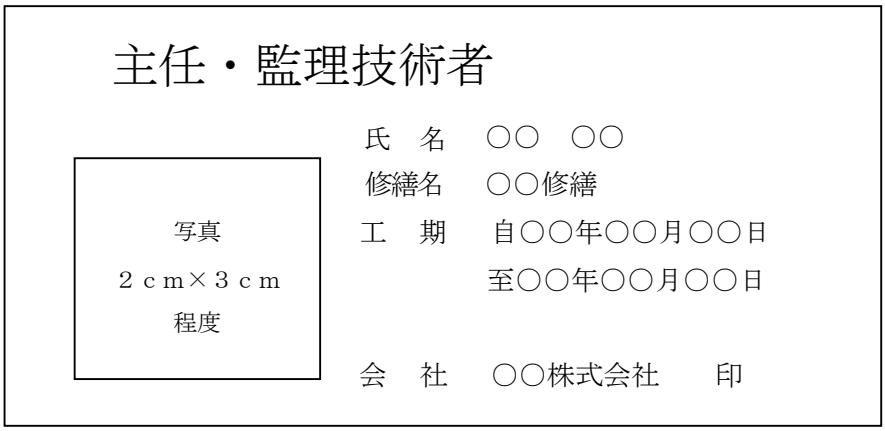
【部分下請負通知書】

受注者は、修繕の一部分について下請負させる場合は、部分下請負通知書を監督員に提出するものとする。なお、下請負業者（再下請負業者も含む）との契約書等の写しを添付するものとする。

【現場の管理】

受注者は、監理技術者、主任技術者（下請負を含む）及び元請負の専門技術者（専任している場合のみ）に、修繕現場内において、修繕名、工期、顔写真、所属会社名及び社印の入った名札を着用させるものとする。

＜名札の一例＞



注１）用紙の大きさは名刺サイズ以上とする。

注２）所属会社の社印とする。

第　6　章　　暴力団等の不当介入の排除等に関する特記仕様書

1　趣旨

この特記仕様は、本市が締結する契約等からの暴力団、暴力団関係者、暴力団関係法人等（以下「暴力団等」という。）の不当介入を排除し、契約等の適正な履行を確保することに関し、必要な事項を定めるものとする。

2　用語

この特記仕様における用語は、津市の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱（平成２１年津市訓第３４号）において使用する用語の例による。

3　受注者等の義務

⑴　本市の契約等の相手方及び下請負人（以下「受注者等」という。）は、暴力団等と認められる資材販売業者から資材等を購入してはならない。

⑵　受注者等は、暴力団等と認められる廃棄物処理業者が有する廃棄物処理施設を使用してはならない。

⑶　受注者が本市と締結した契約等の履行に当たり、暴力団等による不当介入を受けたときは、直ちに本市に報告するとともに、所轄の警察署に通報しなければならない。

4　入札参加資格者等及び受注者等に対する措置

入札参加資格者等又はその役員等が暴力団等と認められる場合、暴力団等と密接な関係を有していると認められるなどの場合は、当該入札参加資格者等に対し、津市建設工事等指名停止基準（平成２１年４月８日施行）に基づく指名停止措置を講じるものとする。

また、上記３の義務に違反した受注者等に対しても、同様に指名停止措置を講じるものとする。

5　契約等の解除

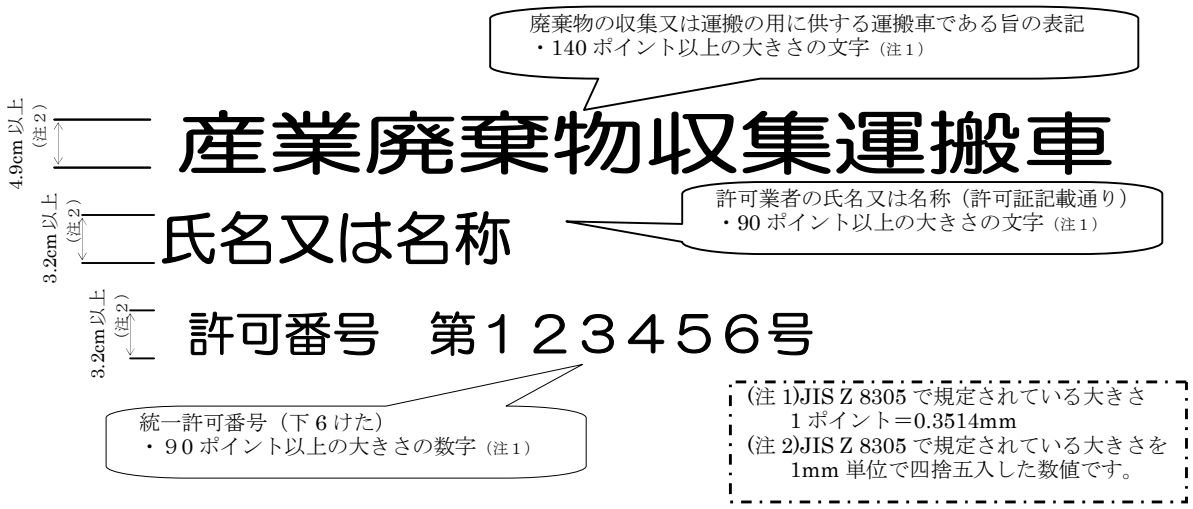
上記の暴力団等と認められるなどにより指名停止措置が講じられた入札参加資格者等との契約等については、これを解除することができる。

第　7　章　　産業廃棄物収集運搬車への表示・書面備え付け

［産業廃棄物収集運搬車への表示・書面備え付け］

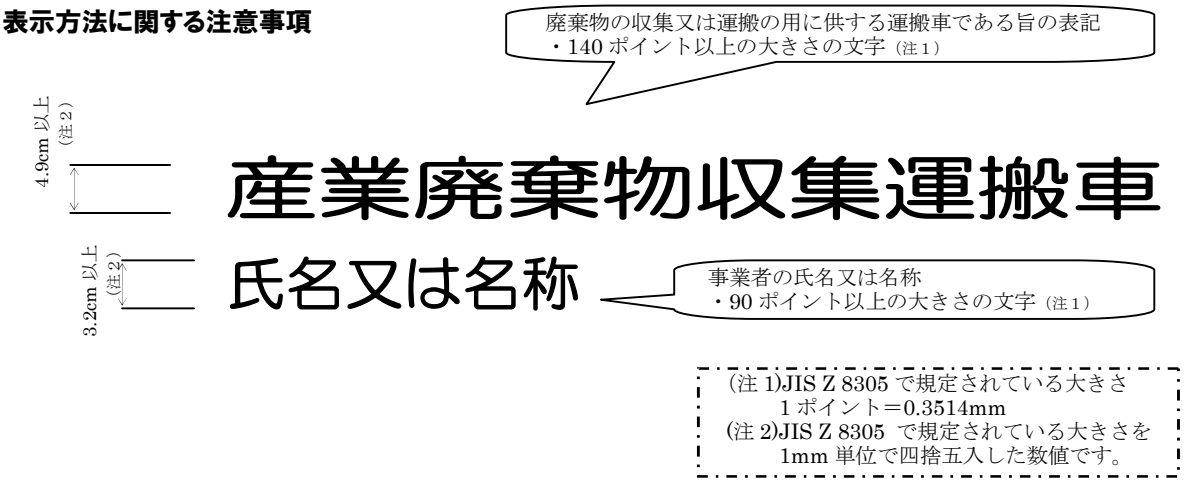
産業廃棄物の収集運搬に係る表示及び書面備え付けを行うものとする。

産業廃棄物（特別管理産業廃棄物）収集運搬業者の表示例



排出事業者が自ら収集運搬する場合の表示例

表示方法に関する注意事項



表示方法に関する注意事項

・車両の両側面（車体の外側）の見やすい位置にわかりやすいように表示すること。

・表示は車体に直接塗装するか、プレートを車体に鋲で固定することが望ましい。やむを得ずステッカー、はめ込みプレート、マグネットにより着脱が可能な方法で表示を行う場合、ステッカー等の素材には風雨に耐えられるものを使用すること。また、走行中に破損したり、車体から外れたり、他者に容易に取り外されないようにすること。

・文字・数字には、車体・ステッカー等の色を考慮し、識別しやすい色を用いること。また、風雨でかすれたり、容易に書き換えられないようにすること。汚れ等が付着した場合は、ただちに取り除くこと。